

551,380

(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION
EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la Propriété
Intellectuelle
Bureau international



PCT

(43) Date de la publication internationale
28 octobre 2004 (28.10.2004)

(10) Numéro de publication internationale
WO 2004/092607 A1

(51) Classification internationale des brevets⁷ :
F16D 65/092

(71) Déposant (*pour tous les États désignés sauf US*) : **CARBONE LORRAINE COMPOSANTS [FR/FR]**; 41, rue Jean Jaurès, F-92231 Gennevilliers (FR).

(21) Numéro de la demande internationale :
PCT/FR2004/000794

(72) Inventeurs; et

(22) Date de dépôt international : 30 mars 2004 (30.03.2004)

(75) Inventeurs/Déposants (*pour US seulement*) : **THEMELIN, Luc [FR/FR]**; 10, rue des Fougères, F-95540 Mery Sur Oise (FR). **COTTIN, Jean-Claude [FR/FR]**; 42 bis Avenue du Général de Gaulle, F-95250 Beauchamp (FR). **MACE, Hervé [FR/FR]**; 21 rue Caruel Saint Martin, F-78150 Le Chesnay (FR). **DEPREZ, Delphine [FR/FR]**; 127 rue de la Source, F-92000 Nanterre (FR). **LELIEVRE, Loïc [FR/FR]**; 19 bis rue des Cerisiers, F-92700 Colombes (FR).

(25) Langue de dépôt : **français**

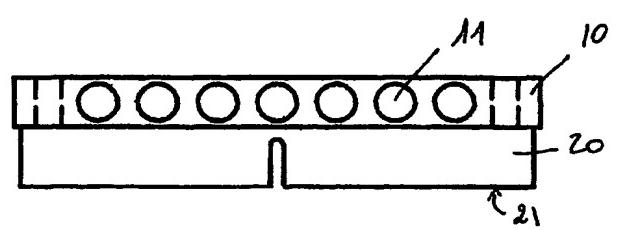
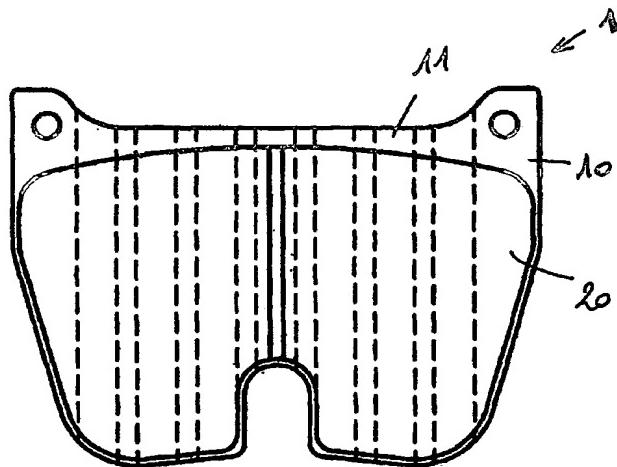
(26) Langue de publication : **français**

(30) Données relatives à la priorité :
03/04090 2 avril 2003 (02.04.2003) FR

[Suite sur la page suivante]

(54) Title: VENTILATED DISC BRAKE PADS

(54) Titre : PLAQUETTES DE FREIN A DISQUE VENTILEES



(57) Abstract: The invention concerns a disc brake pad comprising a brake lining (20, 120, 220, 320) having at least one friction surface (21, 121, 221, 321), characterized in that it is provided with a heat dissipating structure (11, 111, 211 and 231, 330 and 311) which circulates the heat to be dissipated in one or more directions substantially parallel to the plane of said friction surface. Said structure is arranged in said lining (120, 220, 320), and/or, if there is one, in the carrier plate (10, 230 and 231), or still at the interface. It may consist in cylindrical holes (11, 111, 211, 311) whereof the axes follow one or more directions substantially parallel to the friction surface (21, 121, 221, 321). Said holes are through holes, such that the air can freely pass therethrough. It may also consist in projections (230) at the periphery of the carrier plate (210), optionally fitted with cooling fins. It may further consist in bars (330) which are good heat conductors enclosed in one and/or the other of the components of the pad.

(57) Abrégé : Plaque de frein à disque comprenant une garniture de frein (20, 120, 220, 320) possédant au moins une surface frottante (21, 121, 221, 321), caractérisée en ce qu'elle est munie d'une structure dissipatrice de la chaleur (11, 111, 211 et 231, 330 et 311) qui conduit le flux de chaleur à dissiper dans une ou plusieurs directions sensiblement parallèles au plan de ladite surface frottante. Cette structure est ménagée la garniture (120, 220, 320), et/ou, si elle existe, dans la plaque-support (10, 230 et 231), ou encore à l'interface. Il peut s'agir de trous cylindriques (11, 111, 211, 311) dont les axes suivent une ou plusieurs directions sensiblement parallèles au plan de la surface frottante (21, 121, 221, 321). Ces trous sont débouchants, de

[Suite sur la page suivante]

WO 2004/092607 A1



(74) **Mandataire :** FENOT, Dominique; Pechiney, 217 Cours Lafayette, F-69451 Lyon Cedex 06 (FR).

OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

(81) **États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de protection nationale disponible) :** AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

Déclarations en vertu de la règle 4.17 :

- relative au droit du déposant de revendiquer la priorité de la demande antérieure (règle 4.17.iii)) pour la désignation suivante US
- relative à la qualité d'inventeur (règle 4.17.iv)) pour US seulement

Publiée :

- avec rapport de recherche internationale
- avant l'expiration du délai prévu pour la modification des revendications, sera republiée si des modifications sont reçues

En ce qui concerne les codes à deux lettres et autres abréviations, se référer aux "Notes explicatives relatives aux codes et abréviations" figurant au début de chaque numéro ordinaire de la Gazette du PCT.

(84) **États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de protection régionale disponible) :** ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), européen (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR),